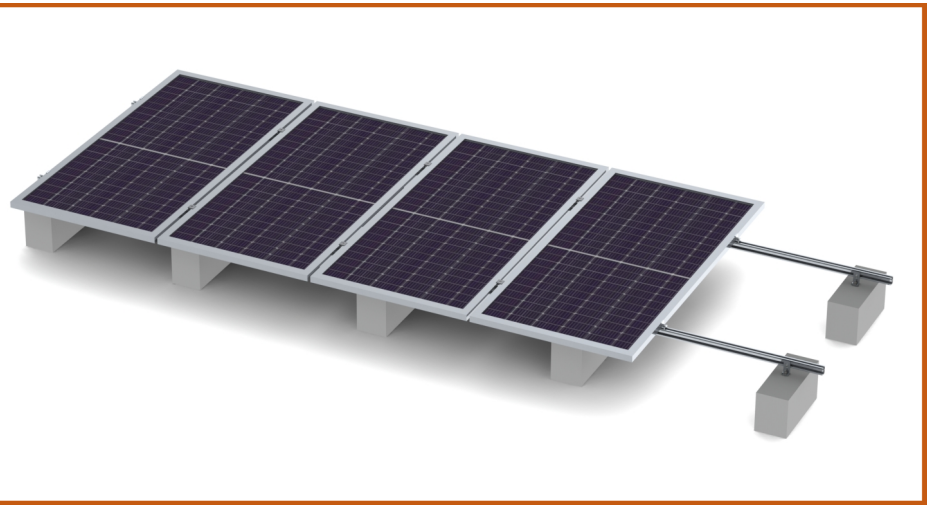
MRac® - Sistema de sujeción coplanar CL - Lastrada



Parámetros Técnicos

Sistema	MRac CL	Norma de Diseño	Technical Building Code (CTE), DB SE, DB SE AE.
Lugar de Instalación	Cubierta plana	Eurocode 1	UNE-EN 1991-1-1:2019,
Sujeción	Tornillo barraquero + taco químico	Eurocode 9	UNE-EN 1999-1-1:2007/A2:2013.
Ángulo - Inclinación	29m/s*	Material	AL-6005-T5 (Anodizado 10um)
Velocidad del Viento	1.5 KN/m2	Tornillería	Acero S304 INOX A2
Carga de Nieve	Con marco / sin marco -Vertical/Horizontal	Grapas de sujeción	AL-6005-T5 (Anodizado)
Compatibilidad	2279x1134x35mm *	Color	Gris Anodizado
Módulo - dimensiones máx		Garantía	10 años

*Configurable según requisitos de proyecto. Contactar con el departamento técnico de Sonne

Visión general

El sistema de montaje de **energía solar fotovoltaica MRac CL** se adapta a las diferentes necesidades de proyecto que puedan originarse sobre una superficie plana. Su geometría permite asegurar la estructura a cualquier superficie plana mediante lastres. Los módulos solares pueden disponerse en diferentes filas de orientación horizontal o vertical. La sencillez de su diseño garantiza una instalación rápida y una estructura estable.



Ventajas

> Compatibilidad del sistema
La mayoría de los componentes vienen premontados de fábrica para garantizar una instalación rápida y fiable en el lugar de trabajo. Adecuado para diferentes cubiertas planas . Compatible con diferentes tipos de módulos solares.

> Flexibilidad en la disposición de los módulos solares
La disposición de los módulos solares puede ser tanto horizontal como vertical. La disposición de una fila y de dos filas se puede hacer por separado o combinada.

Estructura



Componentes

1



Guía Pro Standard
Espec : 2250, 3300, 4350mm
Material : AL-6005-T5 (Anodizado)

2



Empalme Guía PS
Espec : Empalme L150
Tornillo DIN 912
Material : AL-6005-T5 (Anodizado)

3



End clamp
Componentes : End Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

4



Inter clamp Kit
Componentes : Inter Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

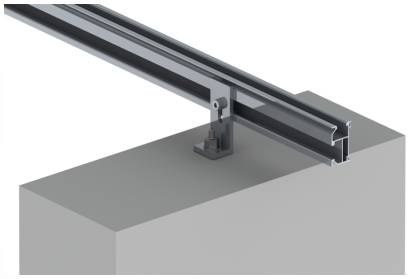
5

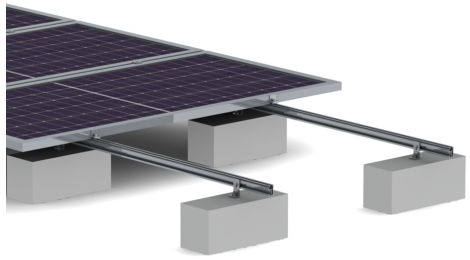


LFeet
Componentes : Lfeet
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

Compatibilidad

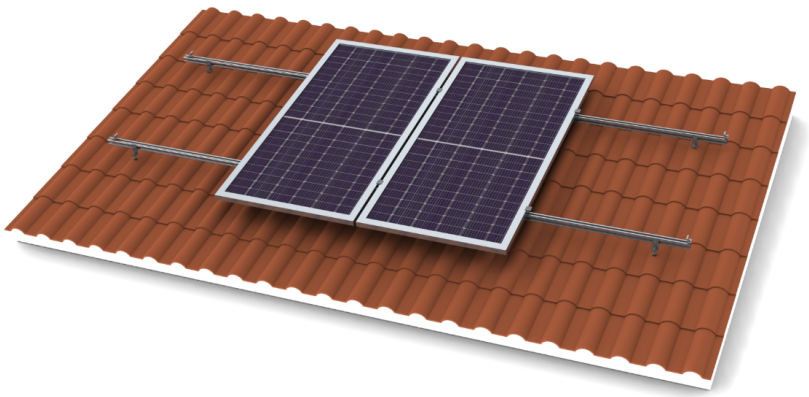
Sistema de fijación mediante taco y tornillo barraquero M8 - M10





Certificado por TUV, SGS y consultores cualificados en AU, JP, ASEAN, CN, UK, EU, US

MRac® - Sistema de sujeción coplanar CT - Teja



Parámetros Técnicos

Sistema	MRac CT	Norma de Diseño	Technical Building Code (CTE), DB SE, DB SE AE.
Lugar de Instalación	Cubierta de teja	Eurocode 1	UNE-EN 1991-1-1:2019
Sujeción	Hanger bolt + taco químico / Salvateja	Eurocode 9	UNE-EN 1999-1-1:2007/A2:2013.
Ángulo - Inclinación	0º	Material	AL-6005-T5 (Anodizado 10um)
Velocidad del Viento	29m/s *	Tornillería	Acero S304 INOX A2
Carga de Nieve	1.5 KN/m2 *	Grapas de sujeción	AL-6005-T5 (Anodizado)
Compatibilidad	Con marco / sin marco -Vertical/ Horizontal	Color	Gris Anodizado
Módulo - dimensiones máx	2279x1134x35mm *	Garantía	10 años

*Configurable según requisitos de proyecto. Contactar con el departamento técnico de Sonne

Visión general

El sistema de montaje de **energía solar fotovoltaica Mrac CT** se adapta a las diferentes necesidades de proyecto que puedan originarse sobre una superficie de teja. Su geometría permite el anclaje directamente a la cubierta de hormigón generando una sujeción firme. Los módulos solares pueden disponerse en diferentes filas de orientación horizontal o vertical. La sencillez de su diseño garantiza una instalación rápida y una estructura estable.



Compatibilidad

Cubierta de teja

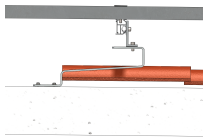




Hanger bolt + taco químico



Salvateja



Estructura



Componentes

1



Guía Pro Standard
Espec : 2250, 3300, 4350mm
Material : AL-6005-T5 (Anodizado)

2



Empalme Guía PS
Espec : Empalme L150
Tornillo DIN 912
Material : AL-6005-T5 (Anodizado)

3



End clamp
Componentes : End Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

4



Inter clamp Kit
Componentes : Inter Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

5



LFeet
Componentes : Lfeet
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

6 **Opcional ***



Hanger bolt
Componentes : Tornillo de suspensión M10
Junta de goma

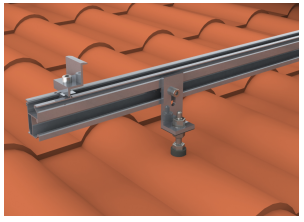


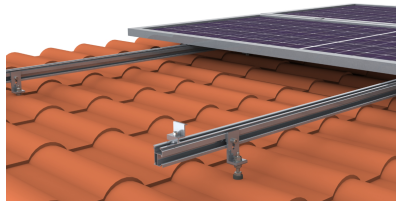
Salvateja
Componentes : Perfil de acero INOX

* Sujeciones - Cubierta

Hanger bolt + Resina química

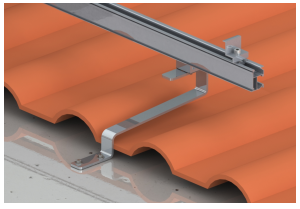






Salvateja

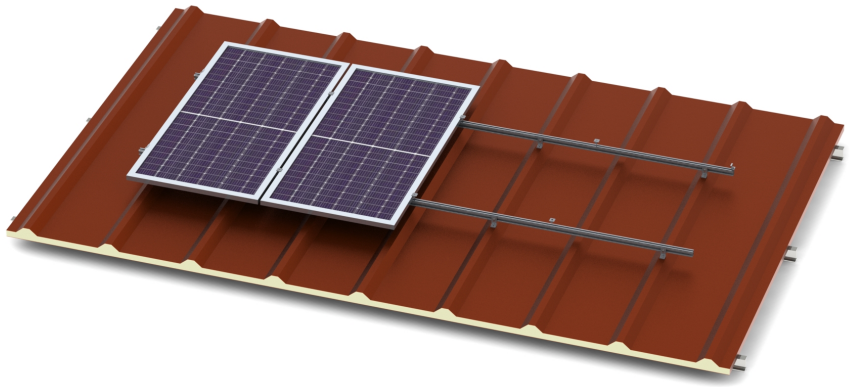






Certificado por TUV, SGS y consultores cualificados en AU, JP, ASEAN, CN, UK, EU, US

MRac® - Sistema de sujeción Coplanar PS - CM



Parámetros Técnicos

Sistema	MRac PS - CM	Norma de Diseño	Technical Building Code (CTE), DB SE, DB SE AE.
Lugar de Instalación	Techo plano/ Inclinado	Eurocode 1	UNE-EN 1991-1-1:2019,
Sujeción	Taco+hanger bolt / Trapezoidal+autoroscante	Eurocode 9	UNE-EN 1999-1-1:2007/A2:2013.
Ángulo - Inclinación	Paralelo cubierta	Material	AL-6005-T5 (Anodizado 10um)
Velocidad del Viento	29m/s *	Tornillería	Acero S304 INOX A2
Carga de Nieve	1.5 KN/m2 *	Grapas de sujeción	AL-6005-T5 (Anodizado)
Compatibilidad	Con marco / sin marco - Vertical/ Horizontal	Color	Gris Anodizado
Módulo - dimensiones máx	2279x1134x35mm *	Garantía	10 años

*Configurable según requisitos de proyecto. Contactar con el departamento técnico de Sonne

Visión general

El sistema de montaje de **energía solar fotovoltaica Mrac PS - CM** se adapta a las diferentes necesidades de proyecto que puedan originarse sobre una superficie industrial. Su versatilidad hace que se pueda instalar sobre cubiertas metálicas de chapa simple o panel sandwitch. Su geometría permite el anclaje directamente a chapa o correas. Los módulos solares pueden disponerse en diferentes filas de orientación horizontal o vertical. La sencillez de su diseño garantiza una instalación rápida y una estructura estable.

Ventajas

> Compatibilidad del sistema
La mayoría de los componentes vienen premontados de fábrica para garantizar una instalación rápida y fiable en el lugar de trabajo. Adecuado para diferentes cubiertas industriales y compatible con diferentes tipos de módulos solares.

> Sistema de fijación
El sistema se puede fijar en un tejado plano o inclinado. Además de techos industriales, la estructura permite su instalación sobre lastres.

> Flexibilidad en la disposición de los módulos solares
La disposición de los módulos solares puede ser tanto horizontal como vertical. La disposición de una fila y de dos filas se puede hacer por separado o combinada.

Estructura



Componentes

1



Guía Pro Standard
Espec : 2250, 3300, 4350mm
Material : AL-6005-T5 (Anodizado)

2



Empalme Guía PS
Espec : Empalme L150
Tornillo DIN 912
Material : AL-6005-T5 (Anodizado)

3



End clamp
Componentes : End Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

4



Inter clamp Kit
Componentes : Inter Clamp
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

Anclaje a cubierta *

A



LFeet + Hanger bolt
Componentes : Lfeet
Nut module
Arandela de Presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2



Hanger bolt *
Componentes : Tornillo de suspensión M10
Junta de goma

La elección de la varilla de fijación depende del material de las correas de anclaje

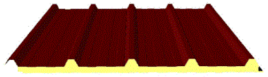
B



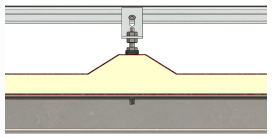
Trapezoidal Metal
Componentes : Trapezoidal Metal + L feet
Nut module
Arandelas de presión M8
Tornillo DIN 912 - M8 INOX A2

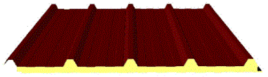
Compatibilidad

PS **Panel sandwich**

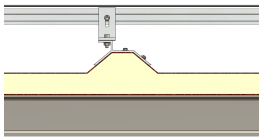


Hanger bolt

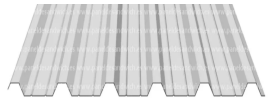




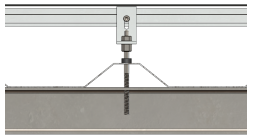
Trapezoidal metal + autorroscante



CM **Chapa metálica trapezoidal**



Hanger bolt



Certificado por TUV, SGS y consultores cualificados en AU, JP, ASEAN, CN, UK, EU, US